1000pt

这道题很有挑战性。

首先，需要得到最优解的一个性质：

1. **对最优解中，两次操作如果方向不同，且区间重叠，则能够被两个不重叠的操作替换掉。**

所以，我们只需要计算出那些最优解：**任意两个操作的区间相互不重叠**。

然后，将这个问题转化为一个更容易分析的形式：

1. **将一个串，变换到[0000…0]，也就是两串的差，变换到0**。

然后需要枚举最优解可能的情况。

需要得到：

1. 对每个元素p而言,设**在最优解中，他被进行了共y次d方向的操作。**并且y和d都是有范围的，y的一个安全的范围是[0,9n]，d=+-1。

然后顺序的考虑每个元素p，假设最优解在这之前有x次dir方向的操作可以用在当前元素上，这样如果当前元素在最优解的方向和dir相同，就可以用这些操作就能够减少p上的操作。这之后，**p+1往后上可以共用的操作就是p上操作**。

所以可以分元素p上的操作方向和之前可以合并的操作同向、不同向两种情况。

1. d\*dir>0，f(p,x,dir)=max(y-x,0)+f(p,y,d)
2. d\*dir<0，f(p,x,dir)=y+f(p,y,d)